

Βοηθός Φαρμακείου

Πρακτική Εφαρμογή στην Ειδικότητα Γ΄

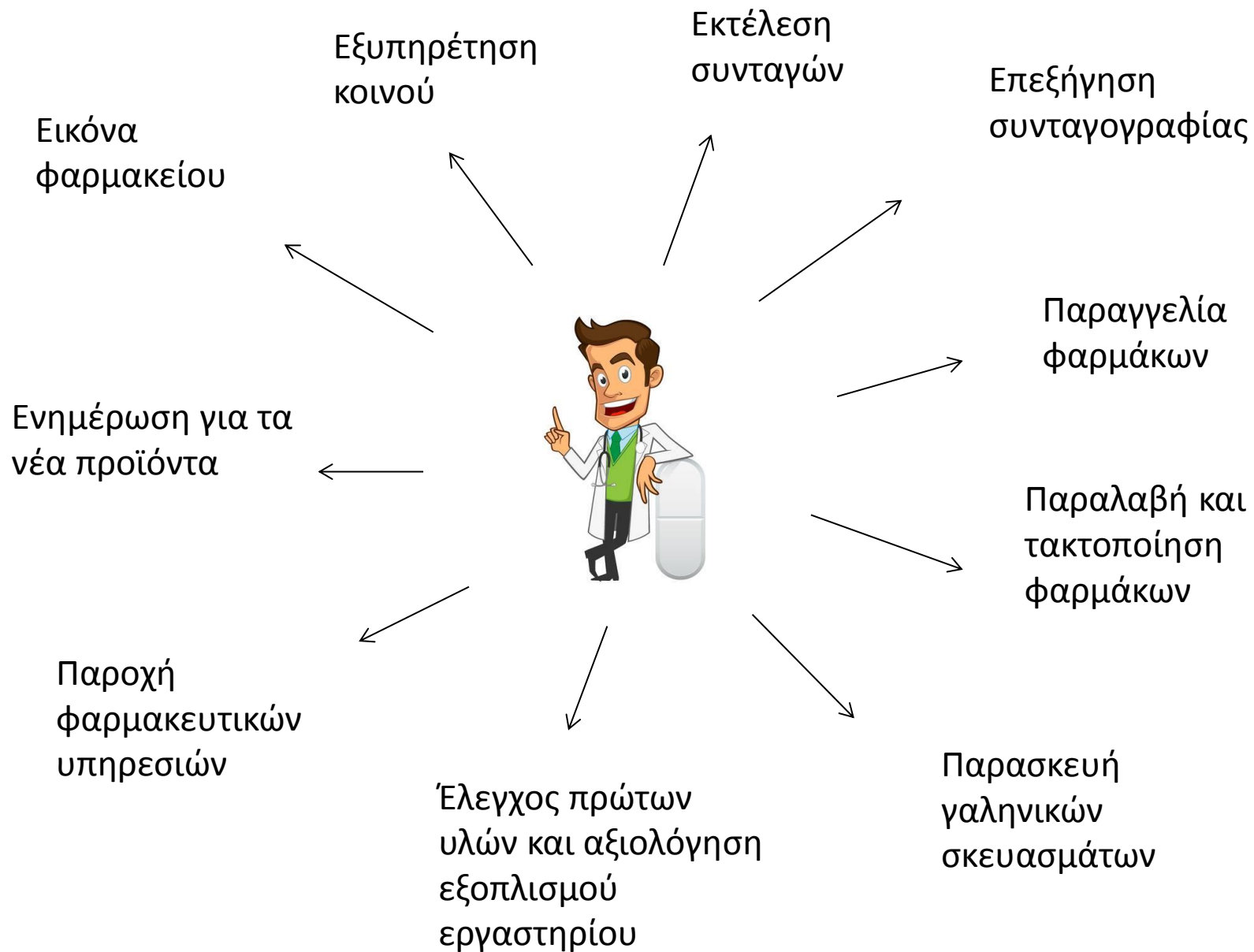


Παρουσίαση 2^η
Πέμπτη 2/11/2023
Δ.Ι.Ε.Κ. Σίνδου

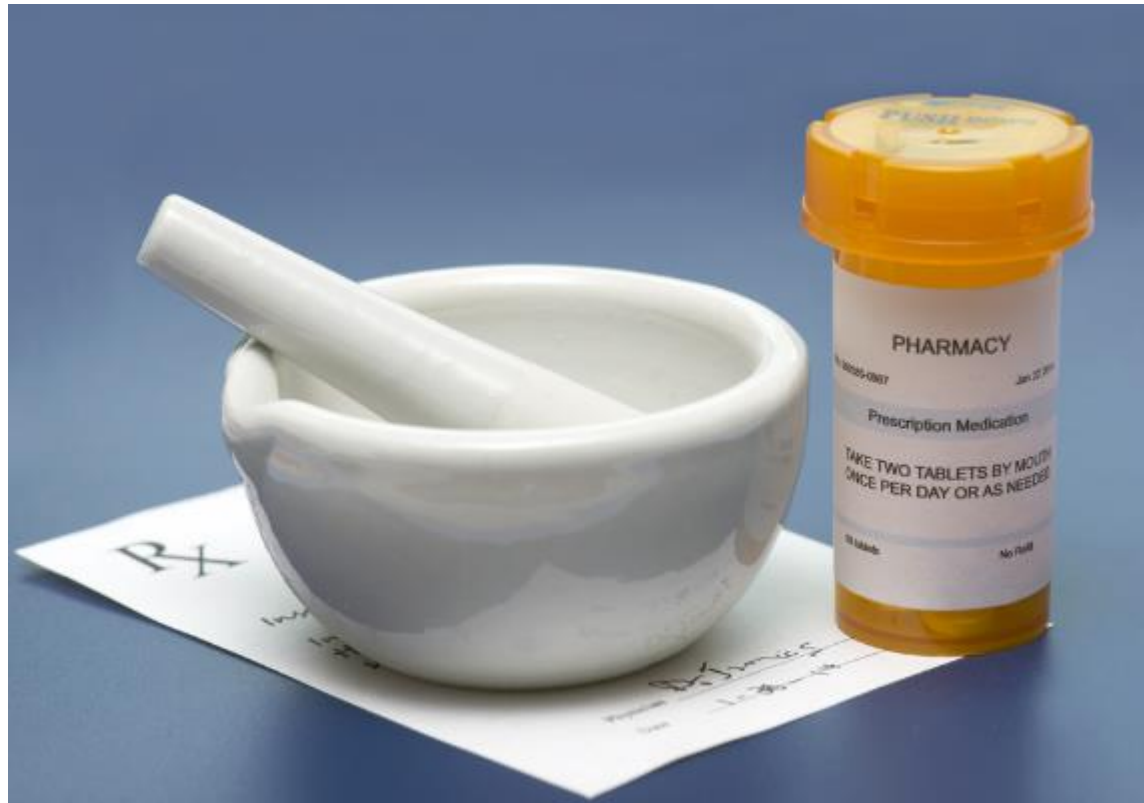
Μποντόζογλου Ηλέκτρα Άννα
Φαρμακοποιός

Ποιά είναι τα επαγγελματικά καθήκοντα του Βοηθού Φαρμακείου;





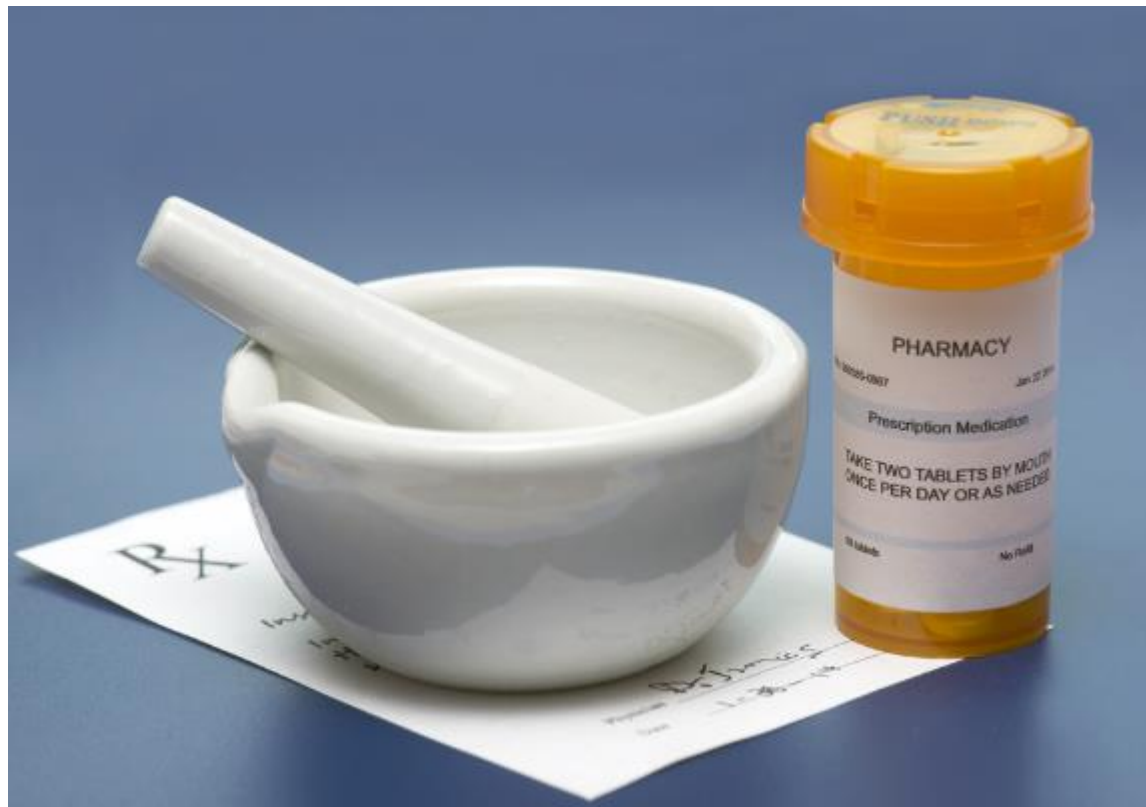
Τι είναι τα γαληνικά σκευάσματα;



Γαληνικά σκευάσματα

- Τα φάρμακα που παρασκευάζονται στο Εργαστήριο του Φαρμακείου από τον Υπεύθυνο Φαρμακοποιό κατόπιν εντολής, συνταγής και οδηγίας του Ιατρού.
- Τα γαληνικά σκευάσματα είναι εξατομικευμένα φάρμακα. Αυτό συμβαίνει σε περιπτώσεις στις οποίες δεν καλύπτονται οι ασθενείς από τα υπάρχοντα φαρμακευτικά σκευάσματα του εμπορείου.

Πότε παρασκευάζονται τα γαληνικά σκευάσματα;



Γαληνικά σκευάσματα

1. Φάρμακα που έχει σταματήσει η κυκλοφορία τους, αλλά επιτρέπεται η παρασκευή τους από καθαρή πρώτη ύλη, δραστική ουσία.
2. Φάρμακα που δεν κυκλοφορούν στην επιθυμητή φαρμακοτεχνική μορφή.
3. Φάρμακα που κυκλοφορούν, αλλά όχι στην συγκέντρωση που επιθυμούμε.
4. Κτηνιατρικά φάρμακα, όταν αυτά δεν κυκλοφορούν στην επιθυμητή φαρμακοτεχνική μορφή ή στην επιθυμητή συγκέντρωση.
5. Φυτοθεραπευτικά (βάμματα, έλαια, κρέμες, αλοιφές, σιρόπια)

Ποιος είναι ο βασικός εξοπλισμός ενός φαρμακευτικού εργαστηρίου?



Ποιος είναι ο βασικός εξοπλισμός ενός φαρμακευτικού εργαστηρίου?

Κάθε φαρμακείο -και συγκεκριμένα το φαρμακευτικό εργαστήριο- υποχρεούται με βάση το νόμο, να είναι εφοδιασμένο με τα εξής όργανα και σκεύη:

- Τουλάχιστον δύο **ζυγούς ακριβείας**, οι οποίοι πρέπει να συνοδεύονται από τα κατάλληλα σταθμά για την βαθμονόμηση. Ο ένας ζυγός πρέπει να μπορεί να ζυγίσει ποσότητες υγρών και στερεών που υπερβαίνουν το κιλό και ο δεύτερος ζυγός πρέπει να είναι μεγαλύτερης ευαισθησίας (τουλάχιστον τριών δεκαδικών ψηφίων), έτσι ώστε να μπορούν να ζυγιστούν μικρές ποσότητες, της τάξης των mg έως και 20g.
- Κατάλληλα **σκεύη** ώστε να είναι δυνατή οποιαδήποτε παρασκευή: ιγδία πορσελάνης, λαβίδες, σπαθίδες, αναδευτήρες, χωνιά, ογκομετρικοί σωλήνες, θερμόμετρα, δοκιμαστικοί σωλήνες, ηθμοί
- **Ηλεκτρικό ψυγείο**
- **Θερμαντικά λουτρά** (υδατόλουτρο, ελαιόλουτρο, αμμόλουτρο)
- **Ειδικό εντοιχισμένο σιδηροκιβώτιο (ή χρηματοκιβώτιο)**, το οποίο θα πρέπει να είναι ασφαλισμένο με κλειδιά ασφαλείας ή συνδιασμό γραμμάτων ή αριθμών, για την φύλαξη των ναρκωτικών, για τα οποία αποκλειστικά υπεύθυνος είναι ο φαρμακοποιός.

Ποιος είναι ο βασικός εξοπλισμός ενός φαρμακευτικού εργαστηρίου?



μηχανικός ζυγός



ηλεκτρονικοί ζυγοί



Τι είναι Φάρμακο;



ΦΑΡΜΑΚΟ

Φάρμακο είναι κάθε ουσία που μπορεί να μεταβάλει τις ιδιότητες ενός βιολογικού υποστρώματος. Χορηγείται σε **ζωντανούς οργανισμούς** (ανθρώπους, ζώα, φυτά ή μικροοργανισμούς), με σκοπό την πρόληψη, τη διάγνωση και τη θεραπεία ασθενειών, τη διατήρηση και τη βελτίωση της υγείας τους.

Τα φάρμακα χρησιμοποιούνται για:

- **Συμπτωματική θεραπεία:** αντιμετώπιση των συμπτωμάτων μιας νόσου (π.χ. πόνος, πυρετός)
- **Ριζική θεραπεία:** αντιμετώπιση της αιτίας μιας νόσου (π.χ. μικροβιακή λοίμωξη)
- **Βελτίωση των συνθηκών ζωής:** αντιμετώπιση των συμπτωμάτων μιας χρόνιας διαταραχής (π.χ. αυτοάνοσα νοσήματα, ψυχικές νόσοι)
- **Διάγνωση:** εργαλεία διάγνωσης νόσου ή διαταραχής (π.χ. σκιαγραφικά, ραδιοφάρμακα)

ΦΑΡΜΑΚΟ

Οι ουσίες που χρησιμοποιούνται ως φάρμακα μπορεί να είναι **φυσικής προέλευσης** (φυτά, ζώα, ορυκτά) αλλά και **προϊόντα χημικής σύνθεσης**.

Φυσικές Πηγές:

Φυτά: ουσίες που απομονώνονται από φυτά (π.χ. μορφίνη, δακτυλίτιδα)

Ζώα: ουσίες που απομονώνονται από ζώα (π.χ. ινσουλίνη, ορμόνες)

Ορυκτά: ουσίες ορυκτής προέλευσης (π.χ. λίθιο, αρσενικό, ιώδιο)

Προϊόντα Χημικής σύνθεσης: ουσίες που παράγονται σε χημικό εργαστήριο ακολουθώντας την κατάλληλη συνθετική οδό. Με τον τρόπο αυτό μπορούμε να συνθέσουμε ουσίες που δεν υπάρχουν στη φύση ή φάρμακα που υπάρχουν στη φύση αλλά η χημική του σύνθεση είναι πιο οικονομική από την απομόνωσή τους από τις φυσικές πηγές.

ΦΑΡΜΑΚΟ

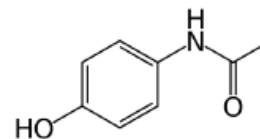
Ορισμένες ενδογενείς ουσίες όταν λαμβάνονται εξωτερικά, ορίζονται ως φάρμακα.

ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ

Είναι ορμόνη που φυσιολογικά παράγεται στο πάγκρεας, όταν όμως χορηγείται εξωτερικά στην αγωγή του σακχαρώδη διαβήτη χαρακτηρίζεται ως φάρμακο.

ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Κάθε φάρμακο έχει τουλάχιστον 4 διαφορετικές ονομασίες



- Χημική: η πολύ ακριβής ονομασία της χημικής δομής του φαρμάκου



N-(4-hydroxyphenyl)ethanamide,
 $C_8H_9NO_2$

- Επίσημη: η ονομασία με την οποία είναι καταχωρημένο στις Φαρμακοποιίες



Ακεταμινοφαίνη

- Κοινόχρηστη: η απλοποιημένη ονομασία που χρησιμοποιείται ευρέως



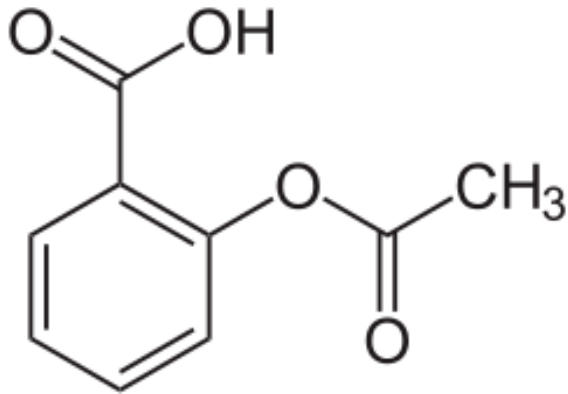
Παρακεταμόλη

- Εμπορική: η ονομασία του ιδιοσκευάσματος, διαφορετικό για κάθε εταιρεία παραγωγής



Depon™, Panadol™

Φάρμακο – Φαρμακευτικό σκεύασμα



Ακέτυλο σαλικυλικό οξύ
(Φάρμακο – δραστική ουσία)



Δισκία ΑΣΠΙΡΙΝΗΣ
(Φαρμακευτικό σκεύασμα)

Η Δραστική Ουσία αναγράφεται υποχρεωτικά στη συσκευασία του φαρμάκου κάτω από την εμπορική του ονομασία και καθορίζει την ταυτότητα του φαρμάκου.

ΦΑΡΜΑΚΟ

Το φάρμακο αποτελείται από τη δραστική ουσία, η οποία είναι υπεύθυνη για τη δράση του, και από άλλες ουσίες που έχουν βοηθητικό ρόλο στην παρασκευή και χορήγηση του και ονομάζονται έκδοχα.

- Μπορεί ένα φάρμακο να περιέχει περισσότερες από μία δραστικές ουσίες;
- Τι είναι τα ΕΚΔΟΧΑ;

Μπορεί ένα φάρμακο να περιέχει περισσότερες
από μία δραστικές ουσίες;



Εμπορική ονομασία: **Panadol**

Δραστική ουσία: **ΠΑΡΑΚΕΤΑΜΟΛΗ**



Εμπορική ονομασία: **Panadol Extra**

Δραστικές ουσίες:
ΠΑΡΑΚΕΤΑΜΟΛΗ + ΚΑΦΕΙΝΗ

Είναι ο καφές φάρμακο;



Ορισμένες ουσίες βρίσκονται μεταξύ φαρμάκου και τροφής (π.χ. καφές, κρασί), καθώς επηρεάζουν την λειτουργία του οργανισμού (π.χ. εγκέφαλος).

ΦΑΡΜΑΚΟ

Το φάρμακο αποτελείται από τη δραστική ουσία, η οποία είναι υπεύθυνη για τη δράση του, και από άλλες ουσίες που έχουν βοηθητικό ρόλο στην παρασκευή και χορήγηση του και ονομάζονται έκδοχα.

Τι είναι τα ΕΚΔΟΧΑ;



ΕΚΔΟΧΑ

Έκδοχα είναι οι **αδρανείς** βοηθητικές ουσίες που χρησιμοποιούνται για τη μορφοποίηση των φαρμάκων και **δεν εμφανίζουν φαρμακολογικό αποτέλεσμα.**

- Ένα έκδοχο είναι οποιοδήποτε άλλο συστατικό ενός φαρμακοτεχνικού σκευάσματος πέρα από τη δραστική ουσία και το υλικό συσκευασίας.
- Τα έκδοχα είναι κατά κανόνα φαρμακολογικά αδρανείς ενώσεις που βοηθούν στη μορφοποίηση του φαρμάκου, καθώς και στη βελτίωση των οργανοληπτικών του ιδιοτήτων.
- Ένα έκδοχο μπορεί να έχει καθοριστικό ρόλο στο θεραπευτικό αποτέλεσμα του τελικού προϊόντος (όχι όμως στη φαρμακολογική δράση).

ΕΚΔΟΧΑ

Τα βασικά χαρακτηριστικά των εκδόχων είναι:

1. Να μην είναι τοξικά και να πληρούν τις προδιαγραφές των εκάστοτε αρχών
2. Να μην αντενδείκνυται η χρήση τους για συγκεκριμένες πληθυσμιακές ομάδες
3. Να μην επηρεάζονται από τις αλλαγές του pH
4. Να είναι φυσικά και χημικά σταθερά και να μην αντιδρούν με τα υπόλοιπα συστατικά
5. Να μην περιέχουν μικροοργανισμούς
6. Να έχουν χαμηλό κόστος

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΚΔΟΧΩΝ:

- ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ, ΑΡΑΙΩΤΙΚΑ, ΣΥΝΔΕΤΙΚΑ, ΚΑΤΑΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΙΚΑ, ΑΝΤΙΚΟΛΛΗΤΙΚΑ, ΕΚΔΟΧΑ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ

(για στερεές φαρμακομορφές)

- ΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΟΠΟΙΗΤΕΣ, ΔΙΥΓΡΑΝΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ ΓΕΛΗΣ, ΕΚΔΟΧΑ ΛΙΠΑΡΗΣ ΦΑΣΗΣ

(για ημιστερεές φαρμακομορφές και διαδερμικά συστήματα)

- ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΠΑΙΩΡΗΣΗΣ

(για αιωρήματα)

- ΧΡΩΣΤΙΚΕΣ, ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΑ, ΒΕΛΤΙΩΤΙΚΑ ΟΣΜΗΣ ,ΓΕΥΣΗΣ

Ευχαριστώ για την προσοχή σας!

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ;

